

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-080323

(43)Date of publication of application : 19.03.2002

(51)Int.CI. A61K 7/00

(21)Application number : 2001-250766 (71)Applicant : L'OREAL SA

(22)Date of filing : 21.08.2001 (72)Inventor : PICARD-LESBOUEYRIES
ELISABETH

(30)Priority

Priority number : 2000 200010805 Priority date : 22.08.2000 Priority country : FR

(54) COMPOSITION, ESPECIALLY COSMETIC COMPOSITION CONTAINING SAPOGENIN AND XANTHINE BASE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a slimming composition having improved effectiveness, containing predetermined sapogenin used as an inhibitor for phosphodiesterase and/or lipoprotein lipase in a slimming product.

SOLUTION: This cosmetic composition is prepared by formulating, in a physiologically permissible medium, at least one sapogenin selected from diosgenin and hecogenin, a natural extract containing the sapogenin(s) or derivative(s) thereof, and at least one xanthine base or a plant extract containing the xanthine base.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.08.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.02.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-80323

(P2002-80323A)

(43)公開日 平成14年3月19日 (2002.3.19)

(51)Int.Cl.
A 61 K 7/00

識別記号

F I
A 61 K 7/00

テマコード*(参考)
J 4 C 0 8 3
D
K
W

審査請求 有 請求項の数18 O.L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2001-250766(P2001-250766)
(22)出願日 平成13年8月21日 (2001.8.21)
(31)優先権主張番号 0010805
(32)優先日 平成12年8月22日 (2000.8.22)
(33)優先権主張国 フランス (FR)

(71)出願人 391023932
ロレアル
L'OREAL
フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(72)発明者 エリーザベト・ビカール-レブイリエ
フランス・78140・ヴェリジー・リュ・ペ
ルリオーズ・53
(74)代理人 100064908
弁理士 志賀 正武 (外7名)
Fターム(参考) 4C083 AA111 AC351 AD491 CC50
DD31 EE50

(54)【発明の名称】 組成物、特にサボゲニン及びキサンチンベースを含む化粧品組成物

(57)【要約】

【課題】 スリミング製品中におけるホスホジエステラーゼ及び/またはリポタンパク質リバーゼのインヒビターとして使用される、所定のサボゲニンを含有するスリミング組成物の有効性を改善する。

【解決手段】 生理学的に許容される媒質中に、ジオスゲニン及びヘコゲニンから選択される少なくとも一のサボゲニン、またはこれを含有する天然抽出物もしくは誘導体、並びに少なくとも一のキサンチンベースもしくはこれを含有する植物抽出物を配合して化粧品組成物を調製する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 生理学的に許容される媒質中に、ジオスゲニン及びヘコゲニンから選択される少なくとも一のサポゲニン、またはこれを含有する天然抽出物もしくは誘導体、並びに少なくとも一のキサンチンベースもしくはこれを含有する植物抽出物を含む化粧品組成物。

【請求項2】 前記サポゲニンが、ジオスゲニンであることを特徴とする、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 前記サポゲニン誘導体が、サポゲニンエステルであることを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項4】 前記サポゲニンエステルが、ヘコゲニアセテートであることを特徴とする請求項3に記載の組成物。

【請求項5】 前記天然抽出物が、野生のヤマノイモの根茎の抽出物及びリュウゼツランの葉の抽出物から選択されることを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項6】 前記サポゲニンが、組成物全重量に対して0.001乃至10%を占めるなどを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項7】 前記サポゲニンが、組成物全重量に対して0.05乃至5%を占めるなどを特徴とする請求項6に記載の組成物。

【請求項8】 前記キサンチンベースが、カフェイン、テオフィリン、テオブロミン、アセフィリン、キサンチノールニコチネート、ジニプロフィリン、ジプロフィリン、エタミフィリン及びその誘導体、エトフィリン、プロキシフィリン、ペントフィリン、プロペントフィリン、ピリドフィリン及びバミフィリンから選択されることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項9】 前記キサンチンベースが、カフェイン、テオフィリン、テオブロミン、及びアセフィリンから選択されることを特徴とする請求項8に記載の組成物。

【請求項10】 前記植物抽出物が、茶、コーヒー、ガラナ、パラグアイティー、及びコーラの抽出物から選択されることを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項11】 前記キサンチンベースが、組成物全重量に対して0.01乃至10重量%を占めるなどを特徴とする請求項1乃至10のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項12】 前記キサンチンベースが、組成物全重量に対して0.1乃至7重量%を占めるなどを特徴とする請求項11に記載の組成物。

【請求項13】 生理学的に許容される媒質中に少なくとも一のサポゲニン、またはこれを含有する天然抽出物もしくは誘導体、並びに少なくとも一のキサンチンベースもしくはこれを含有する植物抽出物を含む組成物の、セルライトを予防する、またはこれと対抗するため

の使用。

【請求項14】 前記サポゲニンが、ジオスゲニン、ヘコゲニン、スマラゲニン、サルサポゲニン、チゴゲニン、ヤモゲニン、及びユッカゲニンから選択されることを特徴とする請求項13に記載の使用。

【請求項15】 前記サポゲニンが、ジオスゲニンであることを特徴とする、請求項13に記載の使用。

【請求項16】 生理学的に許容される媒質中に少なくとも一のサポゲニン、またはこれを含む天然抽出物もしくは誘導体、並びに少なくとも一のキサンチンベースもしくはこれを含有する植物抽出物を含む組成物の、姿形または顔の輪郭を改良するための使用。

【請求項17】 前記サポゲニンが、ジオスゲニン、ヘコゲニン、スマラゲニン、サルサポゲニン、チゴゲニン、ヤモゲニン、及びユッカゲニンから選択されることを特徴とする請求項16に記載の使用。

【請求項18】 前記サポゲニンが、ジオスゲニンであることを特徴とする、請求項16に記載の使用。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、生理学的に許容される媒質中に、ジオスゲニン及びヘコゲニンから選択される少なくとも一のサポゲニン、またはこれを含有する天然抽出物もしくは誘導体、並びに少なくとも一のキサンチンベースもしくはこれを含有する植物抽出物を含む化粧品組成物に関する。

【0002】

【従来の技術】サポゲニンは、それ自体は植物界に存在する非常に高分子量のヘテロシドである、サボノシドの酸性加水分解から生じる化合物である。サポゲニンの中で特に挙げることができるのは、ジオスゲニン、ヘコゲニン、スマラゲニン、サルサポゲニン、チゴゲニン、ヤモゲニン、及びユッカゲニンである。

【0003】これらの化合物は、不定数のヒドロキシル及び/またはオキソ置換基、並びに/または不定数の二重結合を含むステロイド構造を共通に有する。これらは、ステロイドホルモンの天然の化学前駆体として既知であり、この点で、様々な化粧品または製薬調剤用に選択される成分として開示されている。

【0004】好みしいサポゲニンはジオスゲニン、またはスピロスト-5-エン-3-ベータ-オールであって、これはコロハ種子から、または例え野生のヤマノイモの根茎等のヤマノイモ科植物から、抽出可能である。

【0005】ジオスゲニンは、脂肪組織における生化学脂質物質の貯蔵を抑制するというその能力のため、特に、スリミング組成物において使用可能であるとして開示されている(FR-2786097)。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ここに、出願人は、スリミング製品中におけるホスホジエステラーゼ及び/ま

たはリポタンパク質リバーゼのインヒビターとしてそれ自体よく知られた、所定のサポゲニンを、キサンチンベースと混合することにより、これらのサポゲニンを含有するスリミング組成物の有効性を改善可能であることを見いたした。

【0007】疑いもなく、アルファルファサポゲニンを、キサンチンベースを含む様々な活性剤と組み合わせた、表皮再生を促進するための化粧品組成物は、U.S.-5 770 223から既知である。これらの組成物は、皮膚の老化作用に対抗し、髪の回復を刺激することまたは髪の喪失を予防することを企図している。これらのサポゲニンは、特に野生のヤマノイモ及びリュウゼツラン中に存在するものとは、化学的に相違している。得られる組成物は、スリミング効果を奏すことができるとは記載されていない。

【0008】

【課題を解決するための手段】したがって、本発明の一つの主題は、生理学的に許容される媒質中に、ジオスゲニン及びヘコゲニンから選択される少なくとも一のサポゲニン、またはこれを含有する天然抽出物もしくは誘導体、並びに少なくとも一のキサンチンベースもしくはこれを含有する植物抽出物を含む組成物である。

【0009】

【発明の実施の形態】一つの好ましい実施態様によれば、本発明は、とりわけジオスゲニンに関する。これは、ヤマノイモ科の塊茎から抽出することができ、その方法には、連続的に、鉱酸媒質中におけるヘテロシドの加水分解（任意に塊茎を発酵させ、乾燥させた後）；及び不溶性フラクションの済過が含まれ、その後これを中性化、洗浄、及び無極性溶媒により処理する。しかしながら、他の抽出処理を用いてもよい。ジオスゲニンはまた、Diosgeninの商品名でSigma社から市販されてもいる。

【0010】「サポゲニン誘導体」なる語は、特に、ヘコゲニアセテート等のサポゲニンエステルを意味する。

【0011】「天然抽出物」なる表現は、サボノシドを加水分解することを企図した任意の処理後にジオスゲニン及び/またはヘコゲニンを含有するあらゆる植物抽出物、例えば、ジオスゲニンを含有する野生のヤマノイモの根茎の抽出物（特に、*Dioscorea villosa*または*Dioscorea mexicana*または*Dioscorea opposita*）、またはヘコゲニンを含有するリュウゼツランの葉の抽出物（特に、*Hechtia texensis*）を意味する。

【0012】サポゲニンは、本発明による組成物の全重量に対して、0.001乃至10%、好ましくは0.05乃至5%を占める。

【0013】サポゲニンに加えて、この組成物はさらに少なくとも一のキサンチンベースを含有する。

【0014】本発明によって使用することのできるキサ

ンチンベースの中では、カフェイン、テオフィリン、テオブロミン、アセフィリン、キサンチノールニコチネート、ジニプロフィリン、ジプロフィリン、エタミフィリン及びその誘導体、エトフィリン、プロキシフィリン、ペントフィリン、プロペントフィリン、ピリドフィリン及びバミフィリンを挙げることができるが、このリストは限定的なものではない。

【0015】カフェイン、テオフィリン、テオブロミン、及びアセフィリンを使用することが特に好ましい。これらのキサンチンベースは、cAMPの分解の原因となる酵素である、ホスホジエステラーゼのインヒビターとして既知である。cAMPの細胞内濃度を増大させることによって、これらのキサンチンベースは、脂肪分解作用を促進し、よって最上のスリミング活性剤を構成する。

【0016】キサンチンベースを含有する植物抽出物の例としては、特に茶、コーヒー、ガラナ、パラグアイティー、及びコーラの抽出物を挙げることができるが、このリストは限定的なものではない。

【0017】キサンチンベースは、本発明による組成物の全重量に対して、0.01乃至10%、好ましくは0.1乃至7%を占めるとい。

【0018】本発明による組成物は、皮膚への局所適用に通常使用される、あらゆる製薬形態、特に、任意にゲル化させた（gelified）、水中油型または油中水型または多相エマルジョン、シリコーンエマルジョン、ミクロエマルジョンまたはナノエマルジョン、ペースト状、または固形の液体無水（solid liquid anhydrous）製品、球の存在下における水相中のオイル分散物（これらの球としては、ナノスフェア及びナノカプセル等のポリマーナノ粒子、または更に良いのは、イオン性及び/または非イオン性タイプの脂質小胞が可能である）の形態であつてよい。

【0019】この組成物は、多少によらず流動性であり、白色または有色のクリーム、軟膏、乳剤、ローション、漿液、ペースト、ムース、またはゲルの外観を有していて良い。これは、任意にエアロゾルの形態で皮膚に適用可能である。これはまた、固体形態、例えばスティックの形態であつても良い。これは皮膚のケア用製品及び/またはメイクアップ製品として使用可能である。

【0020】既知の方法では、本発明の組成物はまた、親水性または親油性のゲル化剤、親水性または親油性の活性剤、保存料、酸化防止剤、溶媒、香料、充填剤、顔料、親水性スクリーニング剤、臭気吸収剤、及び着色料等の、化粧品または皮膚科学において一般的な補助剤を含有可能である。これらの様々な補助剤の量は、懸かる分野において通常使用される通りであり、例えば、組成物全重量に対して0.01乃至20%である。その性質により、これらの補助剤は、脂肪相に、水相に、脂質小胞に、及び/またはナノ粒子に導入可能である。

【0021】本発明による組成物がエマルジョンである場合は、脂肪相の割合は、組成物全重量に対して5乃至80重量%、好ましくは5乃至50重量%の範囲をとる。

【0022】本発明において使用可能な脂肪物質としては、鉱物オイル、動物由来のオイル、合成オイル、シリコーンオイル、及びフッ化オイルを使用することができる。更に使用可能な脂肪物質には、脂肪酸、ワックス、及びゴム、特にシリコーンゴムが含まれる。

【0023】エマルジョン形態の組成物中に任意に使用される乳化剤及び共乳化剤は、懸かる分野において通常使用されるものから選択される。これらの乳化剤及び共乳化剤は、好ましくは組成物全重量に対して、0.3乃至30重量%、好ましくは0.5乃至20重量%の割合で存在することが好ましい。本発明において使用可能な乳化剤及び共乳化剤としては、脂肪酸とポリオールとのエステル、例えばPEG-100ステアレート、PEG-50ステアレート、及びPEG-40ステアレート；ソルビタントリステアレート、「Tween（登録商標）20」または「Tween（登録商標）60」の商品名で市販されているオキシエチレン化ソルビタンステアレート；及びこれらの混合物を使用するのが、特に有利である。

【0024】特に挙げることのできる親水性ゲル化剤は、カルボキシビニルポリマー（カーボマー）、アクリレート／アルキルアクリレートコポリマー、ポリアクリルアミド等のアクリルコポリマー、多糖類、天然ゴム及び粘土、並びに、親油性ゲル化剤としては、ベントン等の変性粘土、脂肪酸の金属塩、及び疎水性シリカを挙げることができる。

【0025】本発明によるスリミング活性剤の作用を補足する活性剤としては、以下のものを特に使用することができます：

- ・微小循環に作用する活性剤（脈管保護剤または脈管拡張剤）、例えばフラボノイド、イチョウの抽出物、ルスクゲニン(ruscogenins)、エスクロシド(esculosides)、通常のセイヨウトチノキから抽出されるエシン(escin)、ニコチネート、ヘスペリジンメチルカルコン、

A	アクリレート／C ₁₀₋₃₀ アルキルアクリレートコポリマー	0.5%
	水	12%
B	ヘキシルデカノール	10%
	イソノニルイソノナノエート	10%
	ジオスゲニン	0.3%
C	サリチル酸	2.5%
	トリエタノールアミン	4%
	水	20%
	グリセリン(Glyercol)	6%
	カフェイン	3%

・ブッチャーズブルーム、及びラベンダーの、またはローズマリーの精油；

・引き締め活性剤及び／または抗グリカント活性剤（これは糖のコラーゲン纖維への結合を妨げる）、例えばツボクサの抽出物及びセントポールズワートの抽出物（これはコラーゲン合成を促進する）、珪素、アマドリン(amadorine)、ビタミンC及びその誘導体、及びレチノールおよびその誘導体；

・及びこれらの混合物。

【0026】互いに、またはサポゲニンと非適合性の場合には、上記の活性剤及び／またはサポゲニンを、球に、特にイオン性または非イオン性の小胞、及び／またはナノ粒子（ナノカプセル及び／またはナノスフェア）に導入し、これらを組成物中において互いに分離させておくことが可能である。

【0027】言うまでもないが、当業者であれば、本発明による組成物に添加する任意の化合物、並びにその濃度を、行おうとする添加によって、本発明による組成物に本来備わっている有利な特性を損なうことのないよう、または本質的に損なうことのないように、選択するであろう。

【0028】本発明はまた、生理学的に許容される媒質中に、少なくとも一のサポゲニン、またはこれを含有する天然抽出物もしくは誘導体、並びに少なくとも一のキサンチンベースもしくはこれを含有する植物抽出物を含む組成物の、セルライトを予防する、またはこれと対抗するため、及び／または姿形または顔の輪郭を改良するための使用にも関する。

【0029】サポゲニンは、特に、ジオスゲニン、ヘコゲニン、スマラゲニン、サルサボゲニン、チゴゲニン、ヤモゲニン、及びユッカゲニンから選択することができる。ジオスゲニンが、これらの使用のためには好ましい。

【0030】本発明を、以下の非限定的実施例の助けを借りて、これより詳細に例示する。

【0031】

【実施例】（実施例1：ボディ用スリミングクリーム）

D ポリアクリルアミド及びC₁₃₋₁₄イソパラフィン及びLaureth-7 0.5%

E 水 適量
アルコール 15%

【0032】組成物は、以下の方法で調製できる。A相のポリマーを40°Cにて攪拌しつつ水中に分散させた。B相の成分を完全に溶解するまで加熱し(70°C)、その後温度を40°Cに戻した。C相の成分を50°Cにて溶かした。その後B相を、攪拌しつつA相に導入した。

(実施例2:ボディ用スリミングクリーム)

A アクリレート/C₁₀₋₃₀アルキルアクリレートコポリマー 0.5%
水 12%

B ヘキシルデカノール 10%
イソノニルイソノナノエート 10%
ジオスゲニン3%を含有する、
野生のヤマノイモの根茎(Dioscorea villosa)の抽出物 0.3%

C サリチル酸 2.5%
トリエタノールアミン 4%
水 20%
グリセリン(Glyercol) 6%
カフェイン 3%

D ポリアクリルアミド及びC₁₃₋₁₄イソパラフィン及びLaureth-7 0.5%

E 水 適量
アルコール 15%

【0034】

上記の組成物を、実施例1に記載したように調製した。

【0035】

(実施例3:ボディ用スリミングクリーム)

A アクリレート/C₁₀₋₃₀アルキルアクリレートコポリマー 0.5%
水 12%

B シクロヘキサシロキサン 10%

C トリエタノールアミン 4%
水 35%
グリセリン(Glyercol) 6%
アセフィリン 6%

D ポリアクリルアミド及びC₁₃₋₁₄イソパラフィン及びLaureth-7 0.5%

E 水 適量
ヘコゲニアセテート 4%
アルコール 15%

【0036】上記のクリームは、以下の方法で調製できる。A相のポリマーを40°Cにて攪拌しつつ水中に分散

させた。C相及びE相の成分を、室温にて溶解させた。
その後、B相を、迅速に搅拌しつつA相に導入した。次
いで、C、D、及びE相を搅拌しつつ、予め生成させた

前記混合物に導入した。エマルジョンの細かさを顕微鏡
でチェックした。

【0037】

(実施例4：顔用スリミングクリーム)

A 脱塩水	適量
保存料	0.25%
カーボマー	0.4%
グリセリン	3%
カフェイン	2%
B1 EOオキシエチレン化ソルビタンステアレート(60)	0.9%
B2 PEG-100ステアレート及びグリセリルステアレート	2.1%
セチルアルコール	2.6%
イソノニルイソノナノエート	11.5%
オクチルドデカノール	15%
ジオスゲニン	0.5%
ブチルヒドロキシトルエン	0.1%
UVBスクリーニング剤	1%
保存料	0.15%

C 脱塩水	2%
トリエタノールアミン	0.3%

【0038】上記組成物は、以下の方法で調製できる。
A相、B1相、及びB2相の成分を搅拌しつつ70°Cと
した。C相を、室温にてその成分を混合することにより
調製した。その後、B1相をB2相に添加し、その後前

記二相の混合物を、迅速に搅拌しつつA相に注入した。
得られた混合物を、10分間混合し、その後C相を搅拌
しつつ導入した。